

海宁市宁丰拉链有限公司年产 1500 万条 拉链搬迁扩建技改项目（阶段性） 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：海宁市宁丰拉链有限公司

编制单位：海宁市宁丰拉链有限公司

2021 年 08 月

建设单位：海宁市宁丰拉链有限公司

法人代表：谢玉娟

编制单位：海宁市宁丰拉链有限公司

法人代表：谢玉娟

项目负责人（签字）：

报告编制人（签字）：

建设单位：海宁市宁丰拉链有限公司（盖章）

邮编：314400

地址：浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇桑梓南路 12 号

编制单位：海宁市宁丰拉链有限公司（盖章）

邮编：314400

地址：浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇桑梓南路 12 号

目 录

一、	验收项目工程概况	1
二、	验收监测依据	2
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	2
2.2	建设项目竣工环境保护技术规范	2
2.3	建设项目环境影响报告及审批部门审批决定	2
2.4	其他依据	2
三、	工程建设情况	3
3.1	地理位置及平面布置	3
3.2	建设内容	3
3.2.1	工程规模	3
3.2.2	项目总投资	4
3.2.3	工程组成	4
3.3	主要原辅材料及原料	5
3.4	水源及水平衡	6
3.5	生产工艺	7
3.6	员工定员和工作时间	9
3.7	项目变动情况	9
四、	环境保护设施	11
4.1	污染物治理/处置设施	11
4.1.1	废水	11
4.1.2	废气	12
4.1.3	噪声	13
4.1.4	固（液）体废物	14
4.2	其他环保设施	17
4.2.1	在线监测装置	17
4.2.2	其他设施	17
4.3	环保设施投资及“三同时”落实情况	17
五、	建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	22
5.1	建设项目环评报告表的主要结论与建议	22
5.1.1	主要结论	22
5.1.2	建议	22
5.2	审批部门审批决定	22
六、	验收执行标准	23
6.1	废水执行标准	23
6.2	废气执行标准	23
6.3	噪声执行标准	24
6.4	固体废弃物参照标准	24
6.5	总量控制	24
七、	验收监测内容	25
7.1.1	环境保护设施调试效果	25
7.1.1	废水	25
7.1.2	废气	25

7.1.3 噪声	25
八、 质量保证及质量控制	27
8.1 监测分析方法	27
8.2 监测仪器	27
8.3 人员资质	28
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
九、 验收监测结果	30
9.1 生产工况	30
9.2 环境保护设施调试结果	30
9.2.1 污染物达标排放监测结果	30
9.2.2 环保设施去除效率监测结果.....	37
十、 验收监测结论	39
10.1 验收监测结论	39
10.1.1 废水排放监测结论	39
10.1.2 废气排放监测结论	39
10.1.3 厂界噪声排放监测结论.....	39
10.1.4 固（液）体废物排放监测结论.....	39
10.1.5 污染物总量控制核算结论.....	40
10.2 总结论	40
10.3 验收监测建议	40

附件：

海宁市宁丰拉链有限公司营业执照

海宁市宁丰拉链有限公司 2020 年 05 月-2020 年 10 月全厂用水用电量证明

海宁市宁丰拉链有限公司的《嘉兴市生态环境局关于海宁市宁丰拉链有限公司年产 1500 万条拉链搬迁扩建技改项目环境影响报告表的审查意见》（嘉环海建[2019]59 号）

海宁市宁丰拉链有限公司 2020 年 11 月 24 日和 2020 年 11 月 25 日生产报表

海宁市宁丰拉链有限公司与浙江金泰莱环保科技有限公司签订的危废处置协议

海宁市宁丰拉链有限公司与浙江通达磁业有限公司签订的厂房租赁合同

海宁市宁丰拉链有限公司编号为 913304816716018518001Q 的排污许可证

海宁市宁丰拉链有限公司的应急预案备案登记表

海宁万润环境检测有限公司的万润环检（2020）检字第 2020120007 号检验检测报告

一、验收项目工程概况

项目名称:	海宁市宁丰拉链有限公司年产 1500 万条拉链搬迁扩建技改项目
项目性质:	改扩建
建设单位:	海宁市宁丰拉链有限公司
建设地点:	浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇桑梓南路 12 号二期车间
立项部门及文号:	海宁市经济和信息化局, 2019-330481-41-03-001157-000
环评报告编制单位:	嘉兴市环境科学研究所有限公司, 2019 年 02 月
环评审批部门:	嘉兴市生态环境局
审批时间与文号:	嘉环海建[2019]59 号, 2019 年 03 月 27 日

海宁市宁丰拉链有限公司成立于 2008 年, 公司原地址位于周王庙镇工业园区之江路 2-2 号一号车间, 拥有植齿机、上色机等设备, 具备年产 500 万条拉链的生产能力。企业已于 2020 年 7 月 29 日取得编号为 913304816716018518001Q 的排污许可证。现企业为了更好的发展, 投资 1700 万元, 将生产内容整体搬迁至浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇桑梓南路 12 号二期车间, 租用浙江通达磁业有限公司厂房约 2200 平方米, 并购置拉链自动冲齿机、拉链自动贴胶机、拉链超声波打孔机、拉链自动上色机等设备, 实施年产 1500 万条拉链搬迁扩建技改项目。企业于 2019 年 02 月委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《海宁市宁丰拉链有限公司年产 1500 万条拉链搬迁扩建技改项目环境影响报告表》, 该项目于 2019 年 03 月 27 日经嘉兴市生态环境局审批同意建设(备案文号为嘉环海建[2019]59 号)。企业于 2019 年 03 月开工建设, 2019 年 04 月竣工, 设计规模为年产 1500 万条拉链。本次验收为阶段性验收, 验收内容为 35 台上色机等配套设施及抛光上色工艺、含铬上色工艺、含氨上色工艺、含铜上色工艺, 验收规模为年产 1200 万条拉链, 其余含镍上色机工艺及年产 300 万条拉链暂未实施。海宁市宁丰拉链有限公司于 2020 年 11 月 06 日委托海宁万润环境检测有限公司于 2020 年 11 月 24 日、2020 年 11 月 25 日对该公司该项目进行现场监测。监测报告(万润环检(2020)检字第 2020120007 号)于 2020 年 12 月 01 日完成。现编制竣工环境保护验收监测报告。

企业原有项目审批验收情况见下表 1-1。

表 1-1 原有项目审批及验收情况

序号	项目名称	审批情况	验收情况
1	海宁市宁丰拉链有限公司年产 200 万条拉链 技改项目	海环周审 [2014]07 号	海环周验登 [2014]3 号
2	海宁市宁丰拉链有限公司年新增 300 万条拉 链技改项目	海环审 [2015]26 号	海环周竣备 [2016]031 号
3	海宁市宁丰拉链有限公司年新增 300 万条拉 链技改项目	海环零周备 [2016]00003 号	

二、验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行，中华人民共和国主席令第 22 号发布）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2019 年 02 月 26 日修正版）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日起施行，中华人民共和国国务院令第 682 号发布）；
- 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日发布施行，环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号）；
- 8、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发〔2014〕26 号），2014 年 4 月 30 日；
- 9、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018.03.01 起施行）浙江省人民政府令第 364 号。

2.2 建设项目竣工环境保护技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日，生态环境部）。

2.3 建设项目环境影响报告及审批部门审批决定

- 1、嘉兴市环境科学研究所有限公司编制的《海宁市宁丰拉链有限公司年产 1500 万条拉链搬迁扩建技改项目环境影响报告表》；
- 2、嘉兴市生态环境局文件《嘉兴市生态环境局关于海宁市宁丰拉链有限公司年产 1500 万条拉链搬迁扩建技改项目环境影响报告表的审查意见》（嘉环海建〔2019〕59 号，2019 年 03 月 27 日）。

2.4 其他依据

无

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

海宁市位于浙江省东北翼，其东北部与嘉兴市相邻，东部与海盐县相接，西北与桐乡相连，南临钱塘江，位于北纬 $30^{\circ} 19' - 30^{\circ} 25'$ ，东经 $120^{\circ} 18' - 120^{\circ} 50'$ 之间。

本项目选址位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇桑梓南路 12 号二期车间（东经 $120^{\circ} 29' 56''$ ，北纬 $30^{\circ} 26' 25''$ ），租用浙江通达磁业有限公司厂房约 2200 平方米。项目四周概况如下：东侧：为浙江通达磁业有限公司厂区；南侧：为浙江艺纺纺织有限公司；西侧：为海宁市飞腾电子有限公司；北侧：为浙江通达磁业有限公司厂区。

项目地理位置见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.2 建设内容

3.2.1 工程规模

环评中表明本项目设计规模为年产 1500 万条拉链。本次验收为阶段性验收，验收内容为 35 台上色机等配套设施及抛光上色工艺、含铬上色工艺、含氨上色工艺、含铜上色工艺，验收规模为年产 1200 万条拉

链，其余含镍上色机工艺及年产 300 万条拉链暂未实施。

3.2.2 项目总投资

1700 万元，其中环保投资 215 万元。

3.2.3 工程组成

建设项目主体设备生产设备表见表 3-1。

表 3-1 建设项目主体设备生产设备表（单位：台/套）

序号	设备名称	环评设计数量	实际全厂数量
1	拉链自动冲齿机	3	3
2	拉链自动贴胶机	5	5
3	拉链超声波打孔机	5	5
4	4 拉链自动方块插销机	5	5
5	拉链自动切断机	5	5
6	拉链套头机	5	5
7	拉链闭尾切断机	3	3
8	拉链工字码机	3	3
9	冲床	30	30
10	拉链普通金属植齿机	10	10
11	拉链 Y 牙金属植齿机	10	10
12	拉链表面刷光机	5	5
13	拉链自动上色机	45	35
14	拉链烫带机	40	40
15	拉链打码机	40	40
16	拉链放码机	40	40
17	吸气真空泵	50	50
18	拉链脱水机	5	5
19	电动叉车	4	4
20	手动液压车拖车	8	8
21	全顺货车	10	10
22	污水处理设备	1	1
23	配套设备	5	5

3.3 主要原辅材料及原料

本项目原辅材料 2020 年 05 月-2020 年 10 月消耗量及能源消耗情况表见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称		环评设计项目 消耗量	2020 年 05 月-2020 年 10 月 消耗量	折算为全年消耗量
1	扁铜丝		300t/a	110t	220t/a
2	布带		165t/a	60t	120t/a
3	拉头及限位码		2500 万个/a	900t	1000t/a
4	石蜡		2.5t/a	0.8t	1.6t/a
5	叻架油		1.8t/a	0.7t	1.4t/a
6	除油剂		5t/a	1.7t	3.4t/a
7	抛光	双氧水 35%	600t/a	220t	440t/a
8	抛光/固色	硫酸 98%	90t/a	35t	70t/a
9	固色	纯碱	30t/a	10t	20t/a
10	含铜上色	硫酸铜	12t/a	4.5t	9t/a
11		磷酸 85%	10t/a	3.5t	7t/a
12		硫酸 98%	10t/a	3.5t	7t/a
13		硝酸 68%	8.5t/a	3.2t	6.4t/a
14		氯化亚锡	15t/a	5.5t	11t/a
15		硫脲	7.5t/a	2.8t	5.6t/a
16		次磷酸钠	1.5t/a	0.5t	1.0t/a
17		盐酸 30%	1t/a	0.35t	0.7t/a
18	含铬上色	过硫酸铵	12t/a	4.5t	9.0t/a
19		重铬酸钾 (固色用)	5.4t/a	2.0t	4.0t/a
20		硫酸铜	12t/a	4.0t	9.0t/a
21		磷酸 85%	17t/a	6.5t	13.0t/a
22		甲醛 37%	1.5t/a	0.5t	1.0t/a
28	含氨上色	氨水 20%	50t/a	18t	36t/a
29		硫酸铜	3t/a	1.1t	2.2t/a
30	水		18271t/a	3064t	6128t/a

序号	原料名称	环评设计项目 消耗量	2020 年 05 月-2020 年 10 月 消耗量	折算为全年消耗量
31	电	45 万 kwh/a	16.9232 万 kwh	33.85 万 kwh/a

3.4 水源及水平衡

废水处理工艺见图 3-2。

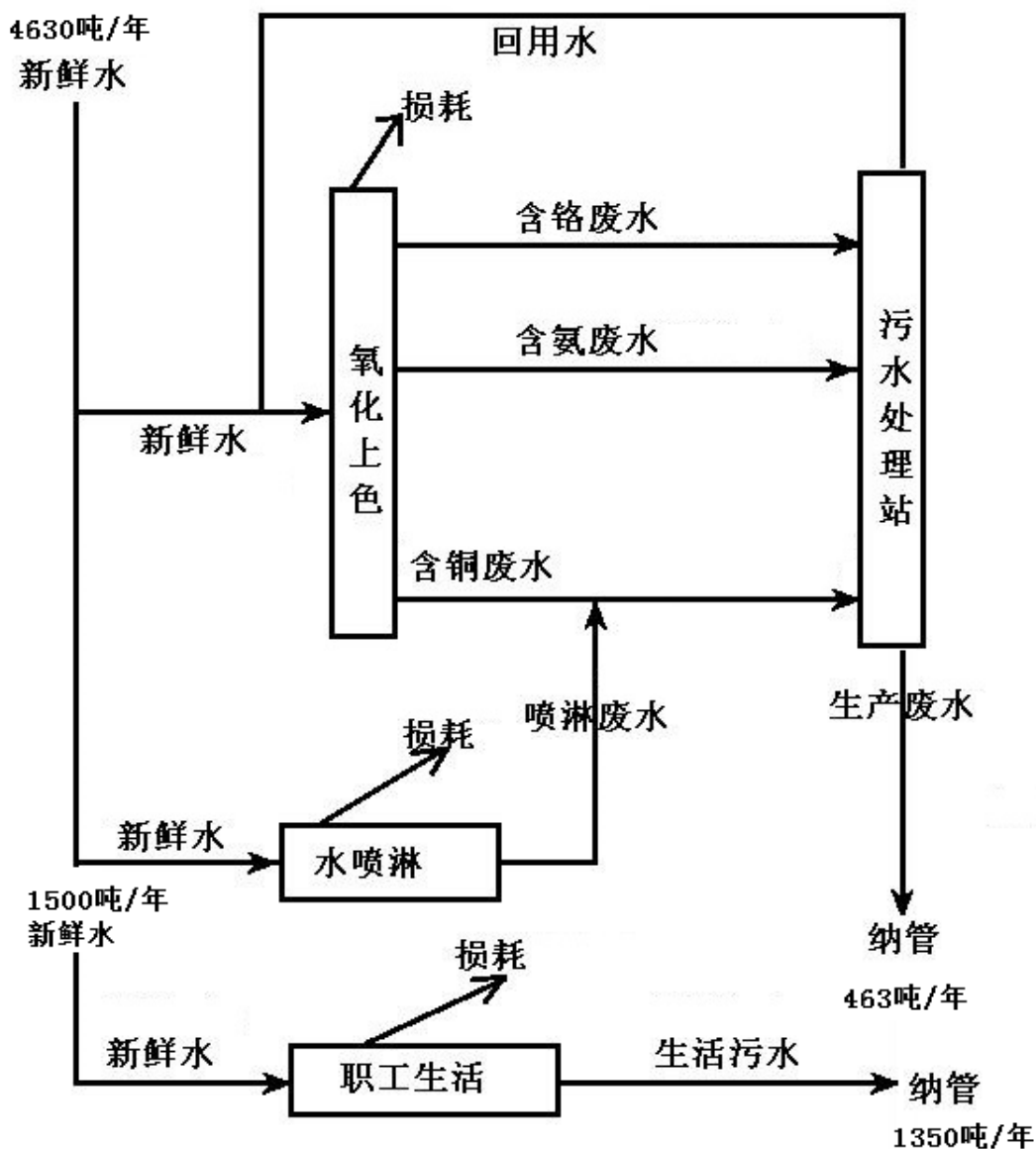


图 3-2 废水处理工艺图

项目所在地现具备纳管条件。本项目生产废水经厂区污水处理设施处理达标后 90%回用于生产，其余 10%废水与经预处理后的生活污水一起纳入市政污水管网，最终由海宁紫薇水务有限责任公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级排放标准 A 标准后排入钱塘江。根据企业提供的 2020 年 05 月-2020 年 10 月水用量折算，企业年用水量 0.613 万吨，其中生活用水量为 1500 吨/年，则企业生产废水用水量为 4630 吨/年。生产废水经污水处理设施处理后约 90%回用于生产，其余 10%生产废水单独纳管，

纳管含铬废水全年总排放量即为生产废水总排放量为 0.0463 万吨/年。生活污水经化粪池处理后纳管，生活污水量按生活用水量的 90%计，则企业生活污水的排放量为 0.135 万吨/年。

据该公司的废水排放量和海宁紫薇水务有限责任公司所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 0.0906 吨/年；氨氮为 0.0091 吨/年；总铬为 0.694 千克/年。

3.5 生产工艺

本项目工艺流程及产污环节如图 3-3 所示：

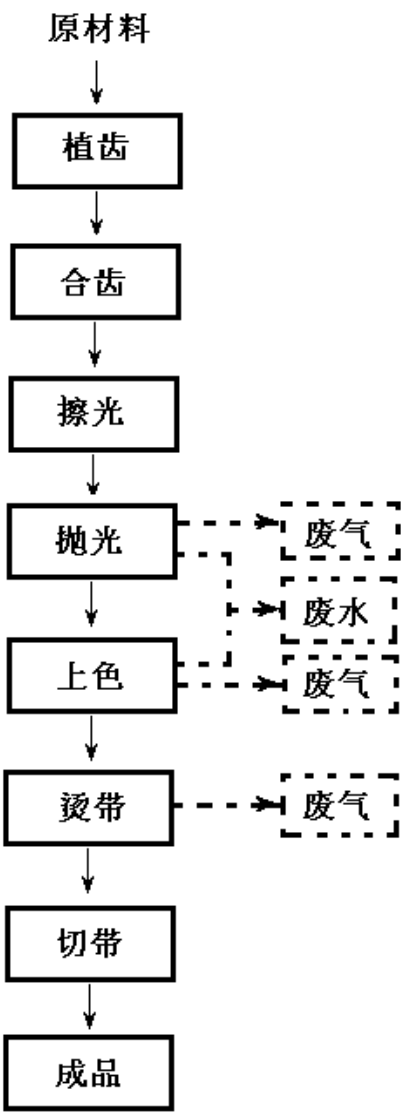
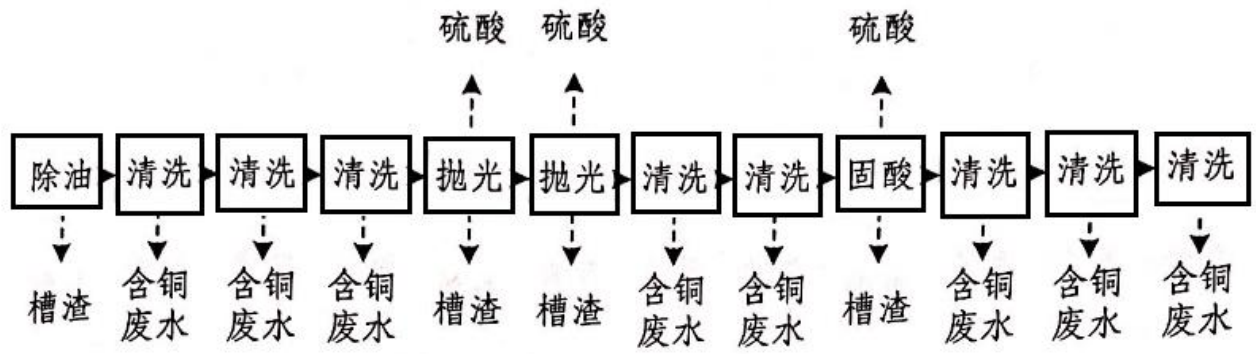
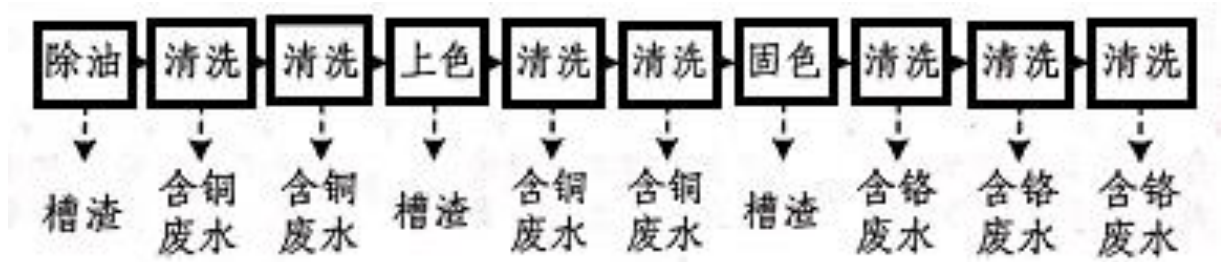


图 3-3 工艺流程及产污位置图

1) 本项目抛光上色机工艺流程图：

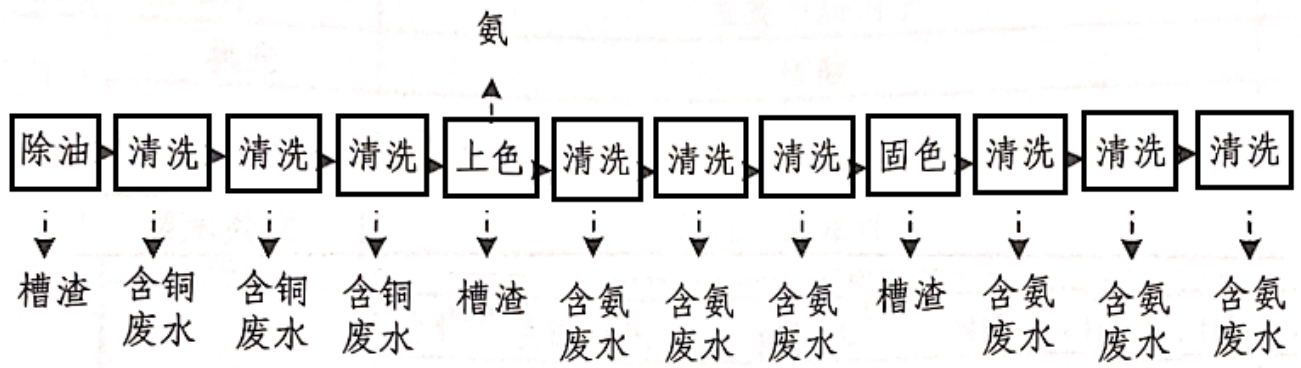


2) 本项目含铬上色机工艺流程图:

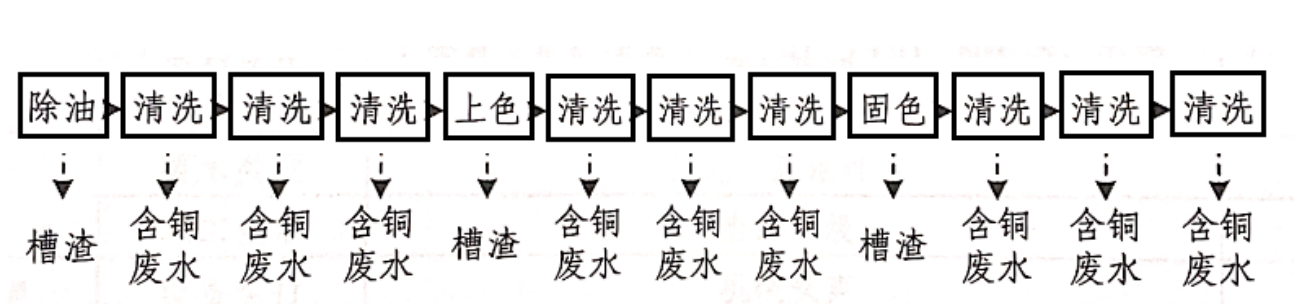


3) 本项目含镍上色机工艺（暂未实施）

4) 本项目含氨上色机工艺流程图:



5) 本项目含铜上色机工艺流程图:



植齿、整理合齿：将金属铜丝经植齿机固定在布带上，并把两条织带合成一条完整拉链。

擦光：通过刷光机清除拉链表面毛刺，擦光机密闭，尘被收集在刷光机内，定期清理。

抛光：部分产品上色前须经抛光处理。对金属拉链进行表面清洗后放入盛有双氧水和硫酸的抛光槽进行抛光，更进一步去除拉链表面毛刺并使得拉链表面光亮，抛光后进行清洗，在放入盛有硫酸的固酸槽，是金属表面活化。拉链活化后再进行清洗。

上色：擦光或抛光后的拉链使用不同药水进行上色处理，上色机除油槽、上色槽需加热至 30℃，采用电加热。具体流程见图 5-3~5-6

烫带：上色后的金属拉链用烫带机使拉链上的水分蒸发，使拉链干燥，并将叻架油或石蜡涂于金属拉链表面，采用电加热方式加热，加热温度约为 110℃-130℃

切带、成品：烫带后的拉链经切断成所需规格后即得成品。

3.6 员工定员和工作时间

企业本项目新增劳动定员 30 人，全厂实际劳动定员 50 人。本项目车间工作时间为单班制 8 小时，年工作日为 300 天。厂区外设有员工食堂和宿舍。

3.7 项目变动情况

根据环境保护部办公厅文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

经企业自查，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均无重大变化。

项目 变动 内容	环评审批	实际建设情况
规模	环评中表明本项目设计规模为年产 1500 万条拉链。	本次验收为阶段性验收，验收内容为 35 台上色机等配套设施及抛光上色工艺、含铬上色工艺、含氨上色工艺、含铜上色工艺，验收规模为年产 1200 万条拉链，其余含镍上色机工艺及年产 300 万条拉链暂未实施。
设备	拉链自动上色机 45 台	拉链自动上色机 35 台
生产工艺	其中上色工艺包括抛光上色机工艺、含铬上色机工艺、含镍上色机、含氨上色机工艺、含铜上色机工艺	其中上色工艺包括抛光上色机工艺、含铬上色机工艺、含氨上色机工艺、含铜上色机工艺，含镍上色机工艺暂未实施
废水	生产废水经污水处理设施处理后约 90%	生产废水经污水处理设施处理后约 90%回用于

处理工艺	回用于生产，其余 10%废水于经与处理后的生活污水一同纳入市政污水管网。 原污水设施处理流程：	生产，其余 10%废水纳入管网，生活污水经化粪池处理后纳入管网。废水污染物化学需氧量、氨氮、总铬的年排放量均少于环评中计算总量。 现污水设施处理流程：
	现公司雨污分流管网图	

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水为生产废水和职工生活污水，生产废水来源于各上色机清洗产生的清洗废水以及废气处理装置产生的喷淋废水。生产废水总排口废水经厂区污水处理设施处理后 90%回用于生产，其余 10%废水纳入市政污水管网，废水达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1、表 4 中的三级标准，《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 中相关限值，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准以及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 中相关限值的生活污水纳入市政污水管网，最终由海宁紫薇水务有限责任公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级排放标准 A 标准后排入钱塘江。废水来源及处理方式详见表 4-1。

表 4-1 废水产生情况汇总

废水名称		排放量	污染物种类	处理设施	排放方式	排放去向
		万吨/年				
生活污水		0.312	化学需氧量、氨氮	化粪池	纳管	海宁紫薇水务有限责任公司
生产 废水	抛光上色机清洗废水		pH 值、化学需氧量、氨氮、铜	氧化还原、中和、胶羽、沉淀、活性炭吸附等	90%回用于生产，10%纳管	
	含铜上色机清洗废水		pH 值、化学需氧量、氨氮、铜			
	含铬上色机清洗废水		pH 值、化学需氧量、氨氮、铜、铬			
	含氨上色机清洗废水		pH 值、化学需氧量、氨氮、铜			
	喷淋废水		pH 值、化学需氧量			



废水收集池（生产废水进口）



生产废水总排口

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要为酸雾、氨气以及烫带废气。酸雾产生于项目硫酸、硝酸、盐酸、磷酸的使用，硝酸、盐酸、磷酸的使用酸液浓度较低，挥发量较小，故仅考虑上色过程中抛光槽、退酸槽中硫酸使用产生的酸雾废气。氨气也产生于项目上色过程中氨水的使用，氨水挥发产生氨气。企业已在上色机废气产生源段上方设置集气罩，废气经收集后分别经 4 套碱喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放。烫带废气主要产生于项目烫带过程中石蜡和叻架油的使用，企业已在烫带工艺废气产生工段上方设置集气罩，废气经收集后分别经 4 套“高压静电+光催化装置”处理后通过 15 米高排气筒高空排放。废气来源及处理方式见表 4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式汇总

废气来源	污染因子	处理设施		排气筒高度
		环评要求	实际建设	
酸雾	硫酸	在上色机抛光槽、上色槽、固酸槽等废气产生源段上方设置集气罩，废气经收集后分别经 4 套碱喷淋装置处理后于车间外 15 米高排气筒高空排放。	与环评相符	15m
氨气	氨			

废气来源	污染因子	处理设施		排气筒高度
		环评要求	实际建设	
烫带废气	非甲烷总烃	在烫带工艺废气产生工段上方设置集气罩，废气经收集后分别经 4 套“高压静电+光催化装置”处理后于车间外 15 米高排气筒高空排放。	与环评相符	15m



厂界无组织废气



废气排放口

4.1.3 噪声

本项目噪声源为上色机、植齿机、打码机、放码机等设备运行时产生的机械噪声。为使企业厂界噪声能够做到达标排放，企业选用低噪声设备，并将其合理布局于车间内，已落实隔声减振措施，并加强对设备的维护保养，合理安排生产时间。主要噪声源设备噪声情况表详见表 4-3。

表 4-3 噪声源设备噪声情况表

噪声源	源强（dB）	排放方式	所在位置	治理设施
植齿机	75-80	连续	车间	门窗、围墙用于隔声
上色机	75-80	连续	车间	
吸气真空泵	80-85	连续	车间	
拉链打码机	80-85	连续	车间	
拉链放码机	80-85	连续	车间	
冲床	80-85	连续	车间	



厂界噪声

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

本项目产生的固体废物为废金属、废包装材料、边角料、污泥、废活性炭、槽渣以及生活垃圾。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》判定固体废弃物中种类，固体废弃物属性详见表 4-4。

表 4-4 固体废弃物属性汇总表

序号	名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废金属	排咪、擦光等	否	/
2	废包装材料	原料使用	是	900-041-49
3	边角料	切带	否	/
4	污泥	废水处理	是	336-064-17
5	废活性炭	废水处理	是	900-041-49
6	槽渣	上色槽等清理	是	336-064-17
7	生活垃圾	职工生活	否	/

4.1.4.2 固体废弃物产生情况

固体废弃物监测见表 4-5。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	属性	环评预估计产生量	2020 年 05 月-2020 年 10 月产生量	折算为全年产生量
1	废金属	排咪、擦光等	一般固废	6 吨/年	2.2 吨	4.4 吨/年
2	废包装材料	原料使用	危险固废	8 吨/年	3.0 吨	6.0 吨/年
3	边角料	切带	一般固废	1.5 吨/年	0.5 吨	1.0 吨/年
4	污泥	废水处理	危险固废	100 吨/年	40.0 吨	80.0 吨/年
5	废活性炭	废水处理	危险固废	2.8 吨/年		
6	槽渣	上色槽等清理	危险固废	1 吨/年		
7	生活垃圾	职工生活	一般固废	15 吨/年	5.0 吨	10.0 吨/年

4.1.4.3 固体废弃物利用与处置

固体废弃物利用与处置表见表 4-6。

表 4-6 固体废弃物利用与处置情况汇总表

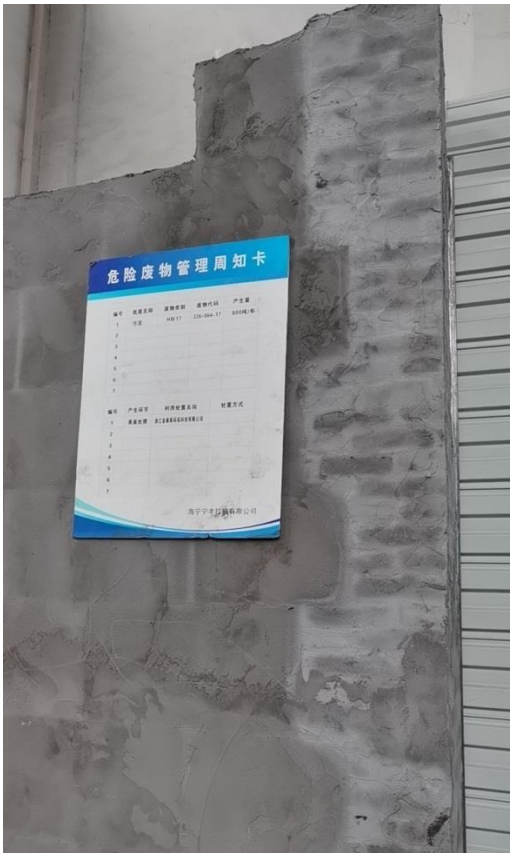
序号	种类（名称）	产生工序	属性	环评要求利用处置去向	实际利用处置去向
1	废金属	排咪、擦光等	一般固废	外卖综合利用	外卖综合利用
2	废包装材料	原料使用	危险固废	委托有资质单位处置	已与浙江金泰莱环保科技有限公司签订危废处置协议
3	边角料	切带	一般固废	外卖综合利用	外卖综合利用
4	污泥	废水处理	危险固废	委托有资质单位处置	已与浙江金泰莱环保科技有限公司签订危废处置协议
5	废活性炭	废水处理	危险固废		
6	槽渣	上色槽等清理	危险固废		
7	生活垃圾	职工生活	一般固废	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运

备注：废活性炭与槽渣产生后均通过水喷淋等装置与污泥混合，全部委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置。

4.1.4.4 固体废弃物污染防治配套工程

企业已设立一般固废堆放场所。

企业已经建立了危险废物暂存场所，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。



危险废物暂存场所

4.1.4.5 固体废物管理制度

企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。

4.2 其他环保设施

4.2.1 在线监测装置

该企业未安装废水和废气在线监测装置（不要求）。

4.2.2 其他设施

企业已编制企业事业单位突发环境事件应急预案并完成备案（备案号：海周 Y[2020]007 号）。

企业已配备应急物资情况见表 4-8。

表 4-8 企业已配备应急物资情况

设置位置	应急设施(物资)名称	配置数量	单位
仓库	防毒口罩	50	个
全厂区	消防栓	7	个
全厂区	灭火器	18	个

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目总投资 1700 元，其中环保总投资 215 万元，约占总投资的 12.6%。项目环保投资情况见表 4-9。

表 4-9 环保设施投资情况

实际总投资额（万元）	1700
环保投资额（万元）	215
环保投资占投资额的百分率（%）	12.6
废水（万元）	100
废气（万元）	100
噪声（万元）	5
固废（万元）	10

海宁市宁丰拉链有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响报告表及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，工业固体废物均按规定进行处置。环评报告落实情况已在本报告 4.1 节分析，环评批复落实情况详见表 4-10。

表 4-10 环评批复落实调查表

项目	嘉环海建[2019]59 号批复情况	实际建设落实情况
项目建设情况	该项目选址在海宁市周王庙镇桑梓南路 12 号二期车间。项目主要建设内容为：企业拟投资 2000 万元租用浙江通达磁业有限公司厂房约 2200 平方米，并购置拉链自动冲齿机、拉链自动贴胶机、拉链超声波打孔机、拉链自动上色机等设备，形成年产 1500 万条拉链的生产能力。	基本符合。 本项目位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇桑梓南路 12 号二期车间。项目主要建设内容为：企业投资 1700 万元，租用浙江通达磁业有限公司厂房约 2200 平方米，并购置拉链自动冲齿机、拉链自动贴胶机、拉链超声波打孔机、拉链自动上色机等设备，实施年产 1500 万条拉链搬迁扩建技改项目，项目建成后全厂具有年产 1500 万条拉链的生产能力。 本次验收为阶段性验收，验收内容为 35 台上色机等配套设施及抛光上色工艺、含铬上色工艺、含氨上色工艺、含铜上色工艺，验收规模为年产 1200 万条拉链，其余含镍上色机工艺及年产 300 万条拉链暂未实施。
废水	加强废水污染防治。实施清污分流、雨污分流，项目生产废水经污水处理设施处理后约 90%回用于生产，其余 10%废水与生活污水一同纳入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准，其中总镍、总铬标准应执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 1 第一类污染物标准，氨氮、总磷标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 其他企业排放限值。建设规范化排污口	基本符合。 企业已加强废水污染防治，并实行雨污分流、清污分流。本项目产生的废水为生产废水和职工生活污水。生产废水经厂区污水处理设施处理达标后 90%回用于生产，其余 10%废水纳入市政污水管网，经预处理达标的生活污水纳入市政污水管网，最终由海宁紫薇水务有限责任公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级排放标准 A 标准后排入钱塘江。 废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 第一类污染物最高允许排放浓度；表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 中相关限值。

废气	加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、自动化水平，从源头减少废气无组织排放。项目抛光、上色等工序产生的废气经 4 套多级水喷淋装置（包含碱喷淋）处理后于车间外 15m 高排气筒排放；项目烫带工序上方设置集气装置，收集效率不低于 90%，收集后的废气分别经 4 套“高压静电+光催化装置”处理后于车间外 15m 高排气筒排放；其中硫酸、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级排放标准，氨浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级新扩改建标准。	符合。 企业已加强废气污染防治。本项目产生的废气主要为酸雾、氨气以及烫带废气。企业已在上色机废气产生源段上方设置集气罩，氨气及酸雾废气经收集后分别经 4 套碱喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放。企业已在烫带工艺废气产生工段上方设置集气罩，烫带废气经收集后分别经 4 套“高压静电+光催化装置”处理后通过 15 米高排气筒高空排放。 有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 2 相关限值；无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值以及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 1 相关限值。
噪声	加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。上色机、打码机等高噪声设备应加橡胶或弹簧防震垫，并尽可能避免靠门窗处设置，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准做好区绿化美化工作。	符合。 企业已加强噪声污染防治。选用低噪声设备，并将其合理布局于车间内，已落实隔声减振措施，并加强对设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，并合理安排生产时间，加强厂区绿化，同时加强车间管理和对操作工人的培训，加强环保宣传意识。 噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区。
固体废物	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立固废台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。公司废水污泥、废助剂包装材料、废活性炭、槽渣等属于危险废物，	符合。 企业已加强固废污染防治。本项目固体废物为废金属、废包装材料、边角料、污泥、废活性炭、槽渣以及生活垃圾。废包装材料、污泥、废活性炭、槽渣属于危险固废，废活性炭与槽渣经水喷淋等装置后混入污泥中，与废包装材料一起委托浙江金泰莱环保科

	必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置，按规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放倾倒、处置危险废物。	技有限公司处置，已签订危废处置协议，厂内暂存期间已建立了危险废物暂存场所，暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作；废金属、边角料属于一般固废，外卖综合利用；职工生活垃圾属于一般固废，由环卫部门统一清运处理。
总量控制	严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。特征污染物总量控制在环评报告表指标内。 《海宁市宁丰拉链有限公司年产 1500 万条拉链搬迁扩建技改项目环境影响报告表》中表明本项目建成后，全厂总量控制建议值为：COD_{Cr}≤0.5 吨/年，氨氮≤0.05 吨/年，总铬≤0.0016 吨/年，VOCs≤0.15 吨/年。	基本符合。 根据企业提供的 2020 年 05 月-2020 年 10 月用水量折算，企业年用水量 0.613 万吨，其中生活用水量为 1500 吨/年，则企业生产废水用水量为 4630 吨/年。生产废水经污水处理设施处理后约 90%回用于生产，其余 10%生产废水单独纳管，纳管含铬废水全年总排放量即为生产废水总排放量为 0.0463 万吨/年。生活污水经化粪池处理后纳管，生活污水量按生活用水量的 90%计，则企业生活污水的排放量为 0.135 万吨/年。据该公司的废水排放量和海宁紫薇水务有限责任公司所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 0.0906 吨/年；氨氮为 0.0091 吨/年；总铬为 0.694 千克/年。符合环评中的总量控制要求。 根据企业监测期间数据报告可知，本项目烫带工艺非甲烷总烃日平均排放浓度为 1.59mg/m³，VOCs 年排放总量为 0.203 吨/年。环评中预测本项目非甲烷总烃排放浓度约为 0.24mg/m³，VOCs 年排放总量为 0.15 吨/年。
防护距离	根据环评报告表计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离。其他各类防护距离要求，请你公司、当地镇政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门的相关	无。

	规定予以落实。	
生态保护措施及预期效果	运营期产生的废水经处理达标排放，产生的废气收集处理后达标排放；固体废弃物作资源化和无害化处理，加强厂区及其厂界周围环境绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时防止水土流失。若采取以上措施，则建设区域生态环境不会明显恶化。	符合。 本项目产生的废水经处理后达标排放，产生的废气收集处理后达标排放；固体废弃物已作资源化和无害化处理，已加强厂区及其厂界周围环境绿化。

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 主要结论

综上所述，通过对项目所在区域的环境质量现状以及项目的环境影响评价，本评价认为海宁市宁丰拉链有限公司年产 1500 万条拉链搬迁扩建技改项目的建设，基本符合环评审批的各项原则、环评审批的各项要求和其他部门审批要求。企业须按环评要求落实各项污染防治措施，在此基础上，从环保角度讲，本项目的建设是可行的。

5.1.2 建议

1、为了在发展经济的同时保护好当地环境，建设单位应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

2、厂址周围加强绿化工作，可采用灌、花、草相结合的种植方式，这样既可美化环境，又起到吸附空气中的有害气体，净化空气，降低噪声，起到美化环境与污染治理相结合的效果。

3、建议企业实施 ISO1400 环境管理体系认证，以丰富企业的环境管理手段，实行有效的污染预防，节约能源资源，提高企业的市场竞争能力，促进环境与经济的协调发展。4、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗、车间布局等情况有大的变动，应及时向有关部门申报。

5.2 审批部门审批决定

《嘉兴市生态环境局关于海宁市宁丰拉链有限公司年产 1500 万条拉链搬迁扩建技改项目环境影响报告表的审查意见》，详见附件。

六、验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目生产废水总排口、生活污水总排口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、铜、锌排放均执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮、总磷排放均执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。生产废水总排口废水污染物铬、镉、铅排放均执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 第一类污染物最高允许排放浓度。详见表 6-1。

表 6-1 废水排放限值

项目	单位	标准限值
pH 值	无量纲	6~9
化学需氧量	mg/L	500
氨氮（以 N 计）	mg/L	35
总磷（以 P 计）	mg/L	8
悬浮物	mg/L	400
铜	mg/L	2.0
锌	mg/L	5.0
铬	mg/L	1.5
铅	mg/L	1.0
镉	mg/L	0.1

6.2 废气执行标准

本项目上色工艺有组织废气污染物硫酸雾、烫带工艺有组织废气污染物非甲烷总烃排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准；上色工艺有组织废气污染物氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值，详见表 6-2。

本项目无组织废气污染物硫酸雾、非甲烷总烃排放执行《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值；无组织废气污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建值，详见表 6-2。

表 6-2 废气排放限值

序号	污染物项目	有组织排放			无组织排放浓度限值 (mg/m ³)
		浓度限值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率限值 (kg/h)	
1	硫酸雾	45	15	1.5	1.2
2	非甲烷总烃	120	15	10	4.0
3	氨	/	15	4.9	1.5

6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区，详见表 6-3。

表 6-3 噪声排放限值

类别	昼间 (dB (A))
3 类	≤65

6.4 固体废物参照标准

固体废物处置按照《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准-通则》（GB 5085.1~5085.6-2007、GB 5085.7-2019）来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定。

6.5 总量控制

严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。特征污染物总量控制在环评报告表指标内。

《海宁市宁丰拉链有限公司年产 1500 万条拉链搬迁扩建技改项目环境影响报告表》中表明本项目建成后，全厂总量控制建议值为：COD_{Cr}≤0.5 吨/年，氨氮≤0.05 吨/年，总铬≤0.0016 吨/年，VOCs≤0.15 吨/年。

七、验收监测内容

根据以上对该工程主要污染源和环保设施运转情况分析，确定本次验收主要监测内容为废水、废气、噪声。

7.1.1 环境保护设施调试效果

在验收监测期间，生产负荷必须达到 75%设计生产能力以上时，才能进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%应立即通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	实际产量	设计产量	生产负荷(%)
2020.11.24	拉链	3.5 万条	4 万条	87.5
2020.11.25	拉链	3.6 万条	4 万条	90.0

7.1.1 废水

项目废水监测内容及频次详见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水收集池（生产废水进口）	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、铜、锌、铬、铅、镉	监测 2 天，每天 4 次
生产废水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、铜、锌、铬、铅、镉	监测 2 天，每天 4 次
生活污水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、铜、锌	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

废气检测内容频次详见表 7-3。

表 7-3 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	硫酸雾、氨、非甲烷总烃	厂界四周	监测 2 天，每天 3 次
有组织废气	上色工艺	4 个废气进、出口 (1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#)	监测 2 天，每天 3 次
	烫带工艺	4 个废气进、出口 (9#、10#、11#、12#、13#、14#、15#、16#)	监测 2 天，每天 3 次

7.1.3 噪声

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、东南侧、西南侧、东北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙上 0.5m 处，传声器位置指向声源处，监测 2 天，昼间各 1 次。噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
工业企业 厂界环境噪声	厂界东侧、东南侧、西南侧、东北侧各设1个监测点位	监测2天，昼间各1次

企业监测点位示意图见图 7-1。

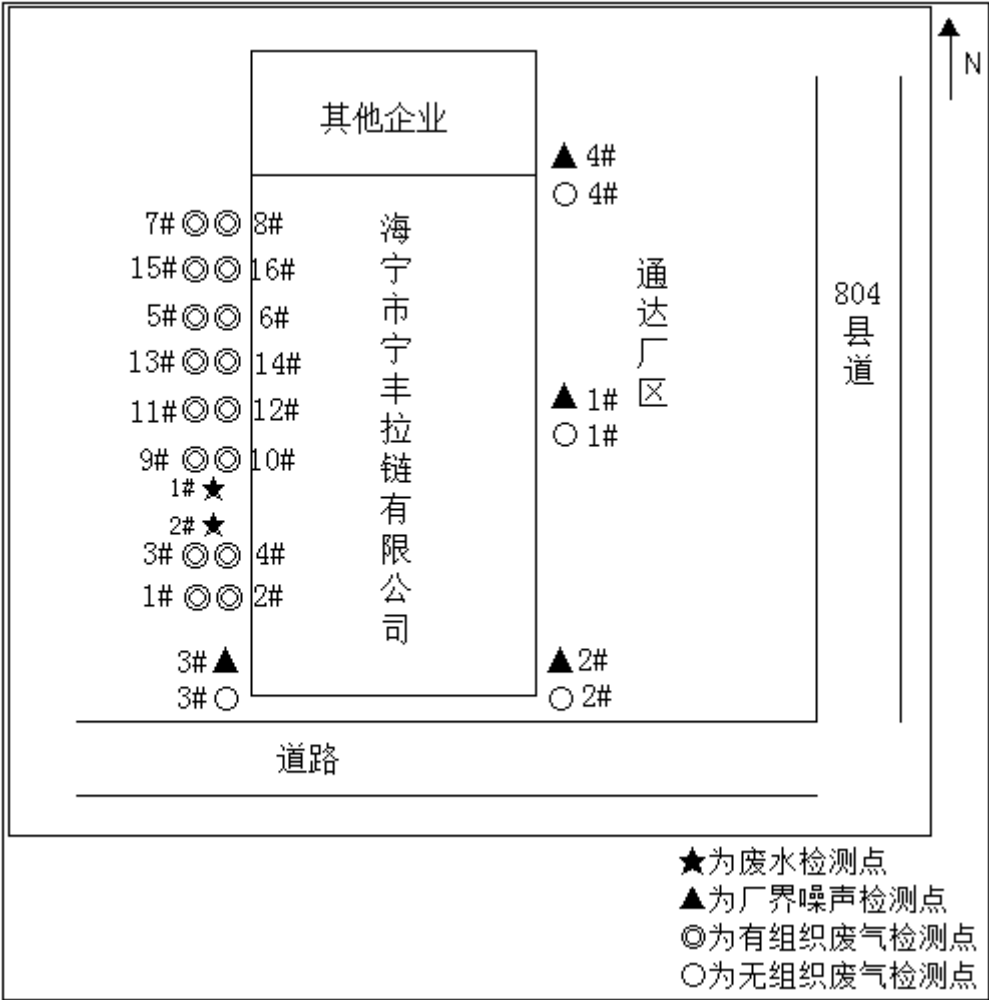


图 7-1 监测点位示意图

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源
废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 (2002 年)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
	铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015
有组织废气	硫酸雾	铬酸钡分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 (2007 年)
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
噪声	工业企业 厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260 (编号: Y1078)
有组织废气	硫酸雾	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-C (编号: Y3011)、大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D (编号: Y3017)
	氨	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-C (编号: Y3011)、大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D (编号: Y3017)、双路烟气采样器 ZR-3710 (编号: Y3005、Y3012、Y3014)
有组织废气	非甲烷总烃	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-C (编号: Y3011)、大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D (编号: Y3017)、真空箱气袋采样器 VA-5010 (编号: Y3018)

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
无组织废气	非甲烷总烃	空盒气压表 DYM3（编号：Y2004）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2005）
	硫酸雾	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2032、Y2033、Y2036、Y2038）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2004）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2005）
	氨	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2032、Y2033、Y2036、Y2038）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2004）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2005）
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计 AWA5688（编号：Y4001）、声级校准器 AWA6221A（编号：Y4004）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2005）

8.3 人员资质

我公司委托海宁万润环境检测有限公司对我公司该项目进行为期 2 天的检测，该公司参与检测的人员均有上岗资质，并且有同等检测的能力。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ 495-2009）规定执行。

- （1）用样品容器直接采样时，必须用水样冲洗三次后再行采样，当水面有浮油时，采油的容器不能冲洗。
- （2）采样时应注意除去水面的杂物、垃圾等漂浮物。
- （3）用于测定悬浮物的水样，必须单独定容采样，全部用于测定。
- （4）在选用特殊的专用采样器（如油类采样器）时，应按照该采样器的使用方法采样。
- （5）采样时应认真填写“污水采样记录表”，表中应有以下内容：污染源名称、监测目的、监测项目、采样点位、采样时间、样品编号、污水性质、污水流量、采样人姓名及其它有关事项等。
- （6）凡需现场监测的项目，应进行现场监测。
- （7）水样采集后对其进行冷藏或冷冻或加入化学保存剂。
- （8）采集完的水样及时运回实验室分析。
- （9）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按

照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。

（1）根据污染物存在状态选择合适的采样方法和仪器。

（2）根据污染物的理化性质选择吸收液、填充剂或各种滤料。

（3）确定合适的抽气速度。

（4）确定适当的采气量和采样时间。

（5）采集完的气样及时运回实验室分析。

（6）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

（7）凡能采集平行样的项目，每批采集不少于 10% 的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）一般情况下，测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。

（2）当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点应选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。

（3）当厂界无法测量到声源的实际排放状况时（如声源位于高空、厂界设有声屏障等），应按 2 设置测点，同时在受影响的噪声敏感建筑物户外 1m 处另设测点。

（4）固定设备结构传声至噪声敏感建筑物室内，在噪声敏感建筑物室内测量时，测点应距任一反射面至少 0.5m 以上、距地面 1.2 m、距外窗 1 m 以上，窗户关闭状态下测量。被测房间内的其他可能干扰测量的声源（如电视机、空调机、排气扇以及镇流器较响的日光灯、运转时出声的时钟等）应关闭。

（5）噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5dB（A）。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，海宁市宁丰拉链有限公司年产 1500 万条拉链的生产负荷，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。

9.2 环境保护设施调试结果

监测期间气象条件见表 9-1。

表 9-1 监测期间气象条件

监测日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气情况
2020-11-24	09:46	北	1.8	12.8	103.7	阴
	11:03	北	1.9	12.7	102.9	阴
	12:33	北	1.8	13.0	102.8	阴
2020-11-25	09:48	西	1.5	14.6	102.7	阴
	10:50	西	1.6	15.0	102.6	阴
	12:06	西	1.4	14.9	102.5	阴

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

企业验收监测期间，生产废水总排口废水、生活污水总排口污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、铜、锌的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准；废水污染物氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值，其中生产废水总排口废水污染物铜、锌的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 第一类污染物最高允许排放浓度，。

废水检测结果表详见表 9-2、表 9-3。

表 9-2 废水检测结果表（进口）

采样 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测 结果	检测 结果	检测 结果	检测 结果	均值或范围
生产 废水 进口	11 月 24 日	pH 值	无量纲	6.43	6.42	6.42	6.40	6.40~6.43
		化学需氧量	mg/L	1.52×10^3	1.54×10^3	1.53×10^3	1.57×10^3	1.54×10^3
		氨氮 (以 N 计)	mg/L	57.0	58.1	59.1	58.5	58.2
		总磷 (以 P 计)	mg/L	75.6	62.2	70.6	63.9	68.1

采样 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测 结果	检测 结果	检测 结果	检测 结果	均值或范围
生产 废水 进口	11 月 24 日	悬浮物	mg/L	8	6	8	9	8
		铜	mg/L	534	642	496	546	554
		锌	mg/L	317	380	300	330	332
	11 月 25 日	pH 值	无量纲	6.43	6.45	6.44	6.46	6.43~6.46
		化学需氧量	mg/L	1.06×10^3	1.03×10^3	1.07×10^3	1.09×10^3	1.06×10^3
		氨氮 (以 N 计)	mg/L	50.6	49.2	50.2	50.0	50.0
		总磷 (以 P 计)	mg/L	49.5	56.1	57.7	51.1	53.6
		悬浮物	mg/L	<4	<4	<4	<4	<4
		铜	mg/L	400	440	430	505	444
		锌	mg/L	250	276	260	317	276

表 9-3 废水检测结果表（出口）

采样 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测 结果	检测 结果	检测 结果	检测 结果	均值或范围	标准 限值	达标 情况
生产 废水 总排 口	11 月 24 日	pH 值	无量纲	6.51	6.51	6.53	6.54	6.51~6.54	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	313	313	316	317	315	500	达标
		氨氮 (以 N 计)	mg/L	31.3	31.4	32.9	32.2	32.0	35	达标
		总磷 (以 P 计)	mg/L	7.32	7.46	7.66	7.72	7.54	8	达标
		悬浮物	mg/L	<4	<4	<4	<4	<4	400	达标
		铜	mg/L	0.135	0.130	0.137	0.132	0.134	2.0	达标
		锌	mg/L	0.181	0.195	0.169	0.214	0.190	5.0	达标
		铬	mg/L	0.418	0.405	0.397	0.401	0.405	1.5	达标
		铅	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1.0	达标
		镉	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	达标
生活 污水 总排 口	11 月 24 日	pH 值	无量纲	7.12	7.16	7.09	7.20	7.09~7.20	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	430	427	426	428	428	500	达标
		氨氮 (以 N 计)	mg/L	30.8	31.3	31.1	31.7	31.2	35	达标
		总磷 (以 P 计)	mg/L	6.39	6.32	6.22	6.19	6.28	8	达标

		悬浮物	mg/L	14	17	13	19	15.8	400	达标
生产 废水 总排 口	11 月 25 日	pH 值	无量纲	6.55	6.53	6.57	6.54	6.53~6.57	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	341	377	362	352	358	500	达标
		氨氮 (以 N 计)	mg/L	30.5	30.3	30.2	29.8	30.2	35	达标
		总磷 (以 P 计)	mg/L	7.05	7.09	7.10	7.13	7.09	8	达标
		悬浮物	mg/L	<4	<4	<4	<4	<4	400	达标
		铜	mg/L	0.393	0.444	0.475	0.460	0.443	2.0	达标
		锌	mg/L	0.152	0.133	0.113	0.137	0.134	5.0	达标
		铬	mg/L	0.161	0.134	0.132	0.132	0.140	1.5	达标
		铅	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1.0	达标
		镉	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	达标
生活 污水 总排 口	11 月 25 日	pH 值	无量纲	7.16	7.07	7.20	7.14	7.07~7.20	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	341	377	362	352	358	500	达标
		氨氮 (以 N 计)	mg/L	31.2	31.8	32.3	31.8	31.8	35	达标
		总磷 (以 P 计)	mg/L	6.09	6.17	6.12	6.05	6.11	8	达标
		悬浮物	mg/L	15	19	21	15	17.5	400	达标

9.2.1.2 废气

9.2.1.2.1 有组织废气排放

企业验收监测期间，上色工艺 1 号线、2 号线、3 号线、4 号线碱喷淋装置废气出口有组织废气污染物硫酸雾的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准；有组织废气污染物氨的排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。

烫带工艺 1 号线、2 号线、3 号线、4 号线高压静电+光催化装置废气出口有组织废气污染物非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

有组织废气排放监测结果见表 9-4、表 9-5。

表 9-4 有组织排放废气监测结果（进口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2020-11-24）			第二周期（2020-11-25）		
1#上色工艺 （1 号线） 废气进口	硫酸雾浓度	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	硫酸雾 排放速率	$<9.20 \times 10^{-2}$			$<9.15 \times 10^{-2}$		
	氨浓度	0.812	0.919	0.778	0.802	0.988	1.43
	氨排放速率	1.54×10^{-2}			1.96×10^{-2}		
3#上色工艺 （2 号线） 废气进口	硫酸雾浓度	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	硫酸雾 排放速率	$<6.70 \times 10^{-2}$			$<9.25 \times 10^{-2}$		
	氨浓度	0.602	0.707	0.880	0.948	0.688	0.800
	氨排放速率	9.78×10^{-3}			1.50×10^{-2}		
5#上色工艺 （3 号线） 废气进口	硫酸雾浓度	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	硫酸雾 排放速率	$<9.35 \times 10^{-2}$			$<9.20 \times 10^{-2}$		
	氨浓度	0.953	1.13	1.55	0.874	0.762	0.948
	氨排放速率	2.26×10^{-2}			1.58×10^{-2}		
7#上色工艺 （4 号线） 废气进口	硫酸雾浓度	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	硫酸雾 排放速率	$<6.75 \times 10^{-2}$			$<9.20 \times 10^{-2}$		
	氨浓度	1.09	0.846	0.920	0.543	0.727	0.579
	氨排放速率	1.29×10^{-2}			1.13×10^{-2}		
9#烫带工艺 （1 号线） 废气进口	非甲烷总烃 浓度	1.96	1.44	2.13	4.27	4.42	4.17
	非甲烷总烃 排放速率	2.34×10^{-2}			6.39×10^{-2}		
11#烫带工艺 （2 号线） 废气进口	非甲烷总烃 浓度	2.11	4.31	4.32	2.66	3.62	3.98
	非甲烷总烃 排放速率	4.58×10^{-2}			4.92×10^{-2}		
13#烫带工艺 （3 号线） 废气进口	非甲烷总烃 浓度	7.48	6.90	5.70	2.83	3.17	3.61
	非甲烷总烃 排放速率	8.50×10^{-2}			4.51×10^{-2}		
15#烫带工艺 （4 号线）	非甲烷总烃 浓度	1.81	1.78	3.88	3.25	2.47	2.86

监测点位	监测项目	监测结果	
		第一周期（2020-11-24）	第二周期（2020-11-25）
废气进口	非甲烷总烃 排放速率	3.19×10^{-2}	4.26×10^{-2}

注：废气浓度单位为 mg/m^3 ；废气排放速率单位为 kg/h 。

表 9-5 有组织排放废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2020-11-24）			第二周期（2020-11-25）		
2#上色工艺 （1 号线） 废气出口	硫酸雾浓度	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	硫酸雾 排放速率	$<6.35 \times 10^{-2}$			$<7.00 \times 10^{-2}$		
	氨浓度	0.361	0.437	0.221	0.913	0.687	0.614
	氨排放速率	4.32×10^{-3}			1.03×10^{-2}		
4#上色工艺 （2 号线） 废气出口	硫酸雾浓度	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	硫酸雾 排放速率	$<6.95 \times 10^{-2}$			$<7.05 \times 10^{-2}$		
	氨浓度	0.327	0.361	0.569	0.652	0.614	0.504
	氨排放速率	5.82×10^{-3}			8.32×10^{-3}		
6#上色工艺 （3 号线） 废气出口	硫酸雾浓度	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	硫酸雾 排放速率	$<6.55 \times 10^{-2}$			$<6.80 \times 10^{-2}$		
	氨浓度	1.05	0.846	0.779	0.651	0.467	0.392
	氨排放速率	1.18×10^{-2}			6.84×10^{-3}		
8#上色工艺 （4 号线） 废气出口	硫酸雾浓度	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	硫酸雾 排放速率	$<6.40 \times 10^{-2}$			$<6.30 \times 10^{-2}$		
	氨浓度	0.813	0.779	0.673	0.429	0.504	0.392
	氨排放速率	9.66×10^{-3}			5.57×10^{-3}		
10#烫带工艺 （1 号线） 废气出口	非甲烷总烃 浓度	1.03	1.14	1.50	1.84	1.58	1.59
	非甲烷总烃 排放速率	1.67×10^{-2}			2.19×10^{-2}		
12#烫带工艺 （2 号线） 废气出口	非甲烷总烃 浓度	1.64	1.64	1.33	1.75	1.42	1.49
	非甲烷总烃 排放速率	2.03×10^{-2}			2.06×10^{-2}		

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2020-11-24）			第二周期（2020-11-25）		
14#烫带工艺 （3 号线） 废气出口	非甲烷总烃 浓度	1.71	1.59	1.62	1.61	1.86	1.80
	非甲烷总烃 排放速率	2.23×10 ⁻²			2.34×10 ⁻²		
16#烫带工艺 （4 号线） 废气出口	非甲烷总烃 浓度	1.57	1.55	1.79	1.72	1.64	1.82
	非甲烷总烃 排放速率	2.15×10 ⁻²			2.27×10 ⁻²		
注：废气浓度单位为 mg/m ³ ；废气排放速率单位为 kg/h。							

9.2.1.2.2 无组织废气排放

企业验收监测期间，厂界四周无组织废气污染物非甲烷总烃、硫酸雾的排放浓度均符合《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值；无组织废气污染物氨的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建值。

无组织排放监测结果见表 9-6。

表 9-6 无组织排放废气监测结果

采样点	监测项目	监测结果						标准 限值	达标 情况
		第一周期（2020-11-24）			第二周期（2020-11-25）				
1# 厂界东	非甲烷总烃	0.91	0.84	0.84	1.42	1.64	1.38	4.0	达标
	硫酸雾	0.056	0.056	0.060	0.055	0.055	0.048	1.2	达标
	氨	0.025	0.029	0.027	0.017	0.021	0.025	1.5	达标
2# 厂界东南	非甲烷总烃	0.70	0.84	1.10	1.58	1.50	1.75	4.0	达标
	硫酸雾	0.090	0.094	0.093	0.051	0.051	0.047	1.2	达标
	氨	0.017	0.023	0.018	0.030	0.020	0.023	1.5	达标
3# 厂界西南	非甲烷总烃	0.99	0.96	1.10	1.83	1.50	1.20	4.0	达标
	硫酸雾	0.101	0.097	0.099	0.038	0.037	0.036	1.2	达标
	氨	0.016	0.014	0.014	0.026	0.019	0.031	1.5	达标
4# 厂界东北	非甲烷总烃	0.93	1.02	1.07	1.49	1.47	1.42	4.0	达标
	硫酸雾	0.077	0.076	0.077	0.048	0.052	0.041	1.2	达标
	氨	0.010	0.012	0.014	0.017	0.014	0.022	1.5	达标
注：废气浓度单位为 mg/m ³ 。									

9.2.1.3 厂界噪声监测

企业验收监测期间，厂界四周昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区排放限值。

厂界噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 噪声监测结果

监测点位	监测时间、监测值（单位：dB(A)）		标准限值	达标情况
	第一周期（2020-11-24）	第二周期（2020-11-25）		
/	昼间（10:51~10:57）	昼间（11:04~11:14）	昼间	/
1#厂界东	60.1	60.4	65	达标
2#厂界东南	58.9	58.4	65	达标
3#厂界西南	55.3	56.1	65	达标
4#厂界东北	61.7	60.9	65	达标

9.2.1.4 固（液）体废物监测

企业已加强固废污染防治。本项目固体废物为废金属、废包装材料、边角料、污泥、废活性炭、槽渣以及生活垃圾。废包装材料、污泥、废活性炭、槽渣属于危险固废，废活性炭与槽渣经水喷淋等装置后混入污泥中，与废包装材料一起委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置，已签订危废处置协议，厂内暂存期间已建立了危险废物暂存场所，暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作；废金属、边角料属于一般固废，外卖综合利用；职工生活垃圾属于一般固废，由环卫部门统一清运处理。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

9.2.1.5.1 废水

根据企业提供的 2020 年 05 月-2020 年 10 月水用量折算，企业年用水量 0.613 万吨，其中生活用水量为 1500 吨/年，则企业生产废水用水量为 4630 吨/年。生产废水经污水处理设施处理后约 90%回用于生产，其余 10%生产废水单独纳管，纳管含铬废水全年总排放量即为生产废水总排放量为 0.0463 万吨/年。生活污水经化粪池处理后纳管，生活污水量按生活用水量的 90%计，则企业生活污水的排放量为 0.135 万吨/年。

据该公司的废水排放量和海宁紫薇水务有限责任公司所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 0.0906 吨/年；氨氮为 0.0091 吨/年；总铬为 0.694 千克/年。

9.2.1.5.2 废气

根据企业监测期间数据报告可知，本项目 VOCs 年排放总量为 0.203 吨/年，详见表 9-8。

根据环评报告，本项目 VOCs 暂不实施总量控制。

表 9-8 废气排放总量核算表

项目	11 月 24 日 排放速率 (kg/h)	11 月 25 日 排放速率	平均日排放速率 (kg/h)	核算为年排放量 (吨/年)
非甲烷总烃	8.86×10^{-2}	8.08×10^{-2}	8.47×10^{-2}	0.203

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

监测点位	时间	监测项目	进口排放浓度 (mg/L)	出口排放浓度 (mg/L)	去除效率 (%)
废水收集池(生产废水进口)、生产废水总排口	2020-11-24	化学需氧量	1.54×10^3	315	79.5
	2020-11-25		1.06×10^3	358	66.2
	2020-11-24	氨氮	58.2	32.0	45.0
	2020-11-25		50.0	30.2	39.6
	2020-11-24	总磷	68.1	7.54	88.9
	2020-11-25		53.6	7.09	86.8
	2020-11-24	悬浮物	8	<4	75.0
	2020-11-25		<4	<4	/
	2020-11-24	铜	554	0.134	99.9
	2020-11-25		444	0.443	99.9
	2020-11-24	锌	332	0.190	99.9
	2020-11-25		276	0.134	99.0
	2020-11-24	铬	16.8	0.405	97.6
	2020-11-25		18.5	0.140	99.2

9.2.2.1 废气治理设施

本项目主要废气污染物去除效率见表 9-9。

表 9-9 主要废气污染物去除效率

监测点位	时间	监测项目	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
上色工艺(1 号线) 废气进口、出口	2020-11-24	硫酸雾	$<9.20 \times 10^{-2}$	$<6.35 \times 10^{-2}$	/
	2020-11-25		$<9.15 \times 10^{-2}$	$<7.00 \times 10^{-2}$	/
	2020-11-24	氨	1.54×10^{-2}	4.32×10^{-3}	71.9
	2020-11-25		1.96×10^{-2}	1.03×10^{-2}	47.4

监测点位	时间	监测项目	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
上色工艺（2 号线） 废气进口、出口	2020-11-24	硫酸雾	$<6.70 \times 10^{-2}$	$<6.95 \times 10^{-2}$	/
	2020-11-25		$<9.25 \times 10^{-2}$	$<7.05 \times 10^{-2}$	/
	2020-11-24	氨	9.78×10^{-3}	5.82×10^{-3}	40.5
	2020-11-25		1.50×10^{-2}	8.32×10^{-3}	44.5
上色工艺（3 号线） 废气进口、出口	2020-11-24	硫酸雾	$<9.35 \times 10^{-2}$	$<6.55 \times 10^{-2}$	/
	2020-11-25		$<9.20 \times 10^{-2}$	$<6.80 \times 10^{-2}$	/
	2020-11-24	氨	2.26×10^{-2}	1.18×10^{-2}	47.8
	2020-11-25		1.58×10^{-2}	6.84×10^{-3}	56.7
上色工艺（4 号线） 废气进口、出口	2020-11-24	硫酸雾	$<6.75 \times 10^{-2}$	$<6.40 \times 10^{-2}$	/
	2020-11-25		$<9.20 \times 10^{-2}$	$<6.30 \times 10^{-2}$	/
	2020-11-24	氨	1.29×10^{-2}	9.66×10^{-3}	25.1
	2020-11-25		1.13×10^{-2}	5.57×10^{-3}	50.7
烫带工艺（1 号线） 废气进口、出口	2020-11-24	非甲烷总烃	2.34×10^{-2}	1.67×10^{-2}	28.6
	2020-11-25		6.39×10^{-2}	2.19×10^{-2}	65.7
烫带工艺（2 号线） 废气进口、出口	2020-11-24	非甲烷总烃	4.58×10^{-2}	2.03×10^{-2}	55.7
	2020-11-25		4.92×10^{-2}	2.06×10^{-2}	58.1
烫带工艺（3 号线） 废气进口、出口	2020-11-24	非甲烷总烃	8.50×10^{-2}	2.23×10^{-2}	73.8
	2020-11-25		4.51×10^{-2}	2.34×10^{-2}	48.1
烫带工艺（4 号线） 废气进口、出口	2020-11-24	非甲烷总烃	3.19×10^{-2}	2.15×10^{-2}	32.6
	2020-11-25		4.26×10^{-2}	2.27×10^{-2}	46.7

9.2.2.2 厂界噪声治理设施

为使企业厂界噪声能够做到达标排放，企业已加强噪声污染防治。企业选用低噪声设备，并将其合理布局于车间内，已落实隔声减振措施，并加强对设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，并合理安排生产时间，加强厂区绿化，同时加强车间管理和对操作工人的培训，加强环保宣传意识。

9.2.2.3 固体废物治理

企业已加强固废污染防治。本项目固体废物为废金属、废包装材料、边角料、污泥、废活性炭、槽渣以及生活垃圾。废包装材料、污泥、废活性炭、槽渣属于危险固废，废活性炭与槽渣经水喷淋等装置后混入污泥中，与废包装材料一起委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置，已签订危废处置协议，厂内暂存期间已建立了危险废物暂存场所，暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作；废金属、边角料属于一般固废，外卖综合利用；职工生活垃圾属于一般固废，由环卫部门统一清运处理。

十、验收监测结论

10.1 验收监测结论

海宁市宁丰拉链有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价报告表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

10.1.1 废水排放监测结论

企业本项目验收监测期间（2020 年 11 月 24 日-2020 年 11 月 25 日），生产废水总排口、生活污水总排口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、铜、锌的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准；废水污染物氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值，其中生产废水总排口废水污染物铬、铅、镉的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 第一类污染物最高允许排放浓度限值

10.1.2 废气排放监测结论

企业本项目验收监测期间（2020 年 11 月 24 日-2020 年 11 月 25 日），上色工艺 1 号线、2 号线、3 号线、4 号线碱喷淋装置废气出口有组织废气污染物硫酸雾的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准；有组织废气污染物氨的排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。烫带工艺 1 号线、2 号线、3 号线、4 号线高压静电+光催化装置废气出口有组织废气污染物非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

企业本项目验收监测期间（2020 年 11 月 24 日-2020 年 11 月 25 日），厂界四周无组织废气污染物非甲烷总烃、硫酸雾的排放浓度均符合《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值；无组织废气污染物氨的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建值。

10.1.3 厂界噪声排放监测结论

企业本项目验收监测期间（2020 年 11 月 24 日-2020 年 11 月 25 日），厂界四周昼间噪声均符合（GB 12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区排放限值。

10.1.4 固（液）体废物排放监测结论

企业已加强固废污染防治。本项目固体废物为废金属、废包装材料、边角料、污泥、废活性炭、槽渣以及生活垃圾。废包装材料、污泥、废活性炭、槽渣属于危险固废，废活性炭与槽渣经水喷淋等装置后混

入污泥中，与废包装材料一起委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置，已签订危废处置协议，厂内暂存期间已建立了危险废物暂存场所，暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作；废金属、边角料属于一般固废，外卖综合利用；职工生活垃圾属于一般固废，由环卫部门统一清运处理。

10.1.5 污染物总量控制核算结论

10.1.5.1 废水

根据企业提供的 2020 年 05 月-2020 年 10 月用水量折算，企业年用水量 0.613 万吨，其中生活用水量为 1500 吨/年，则企业生产废水用水量为 4630 吨/年。生产废水经污水处理设施处理后约 90%回用于生产，其余 10%生产废水单独纳管，纳管含铬废水全年总排放量即为生产废水总排放量为 0.0463 万吨/年。生活污水经化粪池处理后纳管，生活污水量按生活用水量的 90%计，则企业生活污水的排放量为 0.135 万吨/年。

据该公司的废水排放量和海宁紫薇水务有限责任公司所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 0.0906 吨/年；氨氮为 0.0091 吨/年；总铬为 0.694 千克/年，符合环评中 COD_{Cr} 排放总量 ≤ 0.5 吨/年，氨氮排放总量 ≤ 0.05 吨/年的总量控制要求，总铬排放总量 ≤ 0.0016 吨/年的总量控制要求。

10.1.5.2 废气

根据企业监测期间数据报告可知，本项目烫带工艺非甲烷总烃日平均排放浓度为 1.59 mg/m^3 ，VOCs 年排放总量为 0.203 吨/年。环评中预测本项目非甲烷总烃排放浓度约为 0.24 mg/m^3 ，VOCs 年排放总量为 0.15 吨/年。详见表 10-1。

表 10-1 废气排放总量核算表

项目	11 月 24 日 排放速率(kg/h)	11 月 25 日 排放速率	平均日排放速 率 (kg/h)	核算为年排放 量 (吨/年)	总量控制指标 (吨/年)
非甲烷总烃	8.86×10^{-2}	8.08×10^{-2}	8.47×10^{-2}	0.203	0.15

10.2 总结论

海宁市宁丰拉链有限公司环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.3 验收监测建议

- （1）健全环保管理体制，切实做好治理设施维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。
- （2）加强废水、废气、噪声污染防治，确保污染物达标排放。
- （3）应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。

（4）后期项目产能达产后，应重新组织该项目的竣工验收。若项目内容发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		海宁市宁丰拉链有限公司年产 1500 万条拉链搬迁扩建技改项目			项目代码		2019-330481-41-03-001157-000		建设地点		浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇桑梓南路 12 号					
	设计生产能力		年产 1500 万条拉链			建设性质		新建		√改扩建		技改					
	行业类别 (分类管理名录)		C4119 其他日用制品杂品制造			实际生产能力		年产 1200 万条拉链		环评单位		嘉兴市环境科学研究所有限公司					
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局			审批文号		嘉环海建[2019]59 号		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2019 年 04 月			竣工日期		2019 年 05 月		排污许可证申领时间		2020 年 07 月 29 日					
	环保设施设计单位		昆山大自然水处理有限公司			环保设施施工单位		昆山大自然水处理有限公司		本工程排污许可证编号		913304816716018518001Q					
	验收单位		海宁市宁丰拉链有限公司			环保设施监测单位		海宁万润环境检测有限公司		验收监测时工况		87.5%、90.0%					
	投资总概算(万元)		2000			环保投资总概算(万元)		215		所占比例(%)		10.8					
	实际总投资		1700			实际环保投资(万元)		215		所占比例(%)		12.6					
	废水治理(万元)		100	废气治理(万元)		100	噪声治理(万元)		5	固体废物治理(万元)		10	绿化及生态(万元)		/	其他(万元)	
新增废水处理设施能力			/			新增废气处理设施能力			10000 m³/h		年平均工作时间			2400 小时/年			
运营单位			海宁市宁丰拉链有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			913304816716018518		验收时间			2020.11			
填 制 （工业建设 项目总量 控制）	排放量及主要污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)				
	废水						0.1813			0.1813							
	COD _{Cr}		336	500			0.0906	0.5		0.0906	0.5						
	氨氮		31.1	35			0.0091	0.05		0.0091	0.05						
	铬						0.000694	0.0016		0.000694	0.0016						
	VOCs						0.203										

注：1. 排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少
2. (12) = (6) - (8) - (11)、(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)
3. 计量单位：废水排放量-万吨/年；废气排放量-万标立方米/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年